AUTODOC CLUB

# Anleitung: **Citroën Berlingo M** Radlager vorne wechseln





## VIDEO-TUTORIAL




### Wichtig!

Dieser Ablauf des Austauschs kann für folgende Fahrzeuge benutzt werden: CITROËN BX (XB-_) 1.4 E, CITROËN BX (XB-_) 1.6, CITROËN BX (XB-_) 1.9, CITROËN BX (XB-_) 1.9 E, CITROËN BX (XB-_) 1.9 GTi, CITROËN BX (XB-_) 1.9 GTi 16V, CITROËN BX (XB-_) 1.8 TRD Turbo, CITROËN BX (XB-_) 19 D, CITROËN BX (XB-_) 1.4, CITROËN BX (XB-_) 1.6 E, CITROËN BX (XB-_) 1.9 E 4x4, CITROËN BX (XB-_) 1.9 GTi 4x4, CITROËN BX Break (XB-_) 1.6, CITROËN BX Break (XB-_) 1.9, CITROËN BX Break (XB-_) 1.8 TRD Turbo, (+ 163)

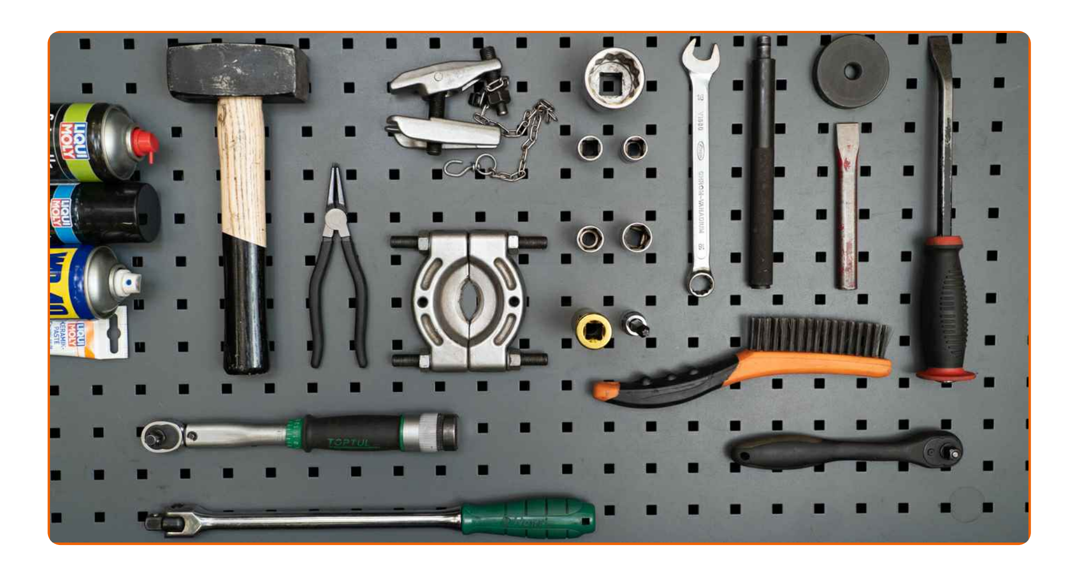
---

Die Schritte können je nach Fahrzeugdesign leicht variieren.





AUSTAUSCH: RADLAGER – CITROËN BERLINGO M.
WERKZEUGE, DIE SIE BENÖTIGEN WERDEN:



- Drahtbürste
- WD-40-Spray
- Allzweck-Reinigungsspray
- Bremsenreiniger
- Keramikfett
- Kupferpaste
- Drehmomentschlüssel
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 16
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 13
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 16
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 17
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 19
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 36
- Torx-Bit T30
- Impact-Nuss für Felgen Nr. 19
- Druckstücksatz, Ein-/Auspresswerkzeug
- Trennmesser für Lager
- Kugelgelenkabzieher
- Sicherungsringzange
- Ratschenschlüssel
- Flachmeißel
- Hammer
- Windeisen
- Brechstange
- Hydraulischer Getriebeheber
- Unterlegkeil

WERKZEUGE KAUFEN





**AUTODOC empfiehlt:**

- Verwenden sie die Lagereinheiht Ihres Citroën Berlingo M nicht wieder.
- Das Austausch-Verfahren der Radnabenlagerung ist bei beiden Rädern an der gleichen Achse identisch.
- Bitte beachten Sie: alle Arbeiten am Auto – Citroën Berlingo M – sollten bei ausgeschaltetem Motor durchgeführt werden.

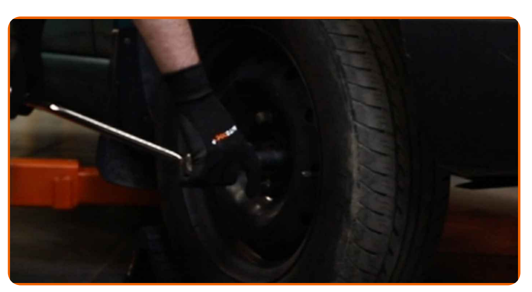
## FÜHREN SIE DEN WECHSEL IN DER FOLGENDEN REIHENFOLGE DURCH:

**1** Öffnen Sie die Motorhaube. Schrauben Sie die Kappe des Bremsflüssigkeitsausgleichsbehälters ab.



**2** Sichern Sie die Räder mit Hilfe von Unterlegkeilen.

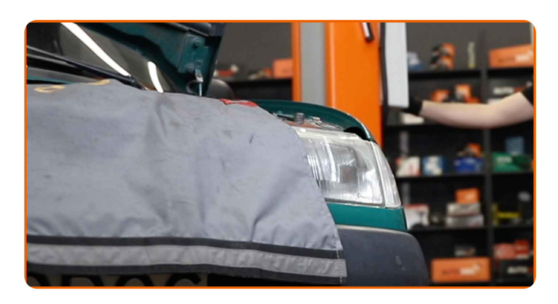
**3** Lösen Sie die Radhalterungsschrauben. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 19.







**4** Heben Sie das Auto an.



### Austausch: Radlager – Citroën Berlingo M. Tipp:

- Wenn Sie einen Wagenheber verwenden, achten Sie darauf, dass er auf einer geraden Fläche ohne Unebenheiten steht.
- Stützen Sie das Fahrzeug zusätzlich mit Unterstellböcken ab.

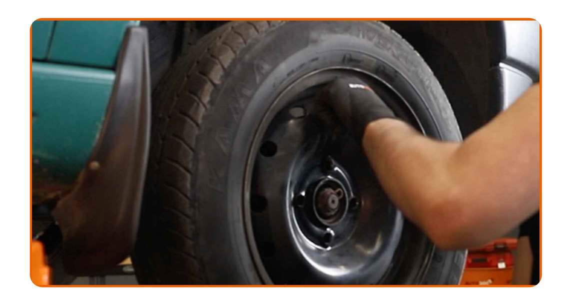
**5** Schrauben Sie die Radbolzen heraus.



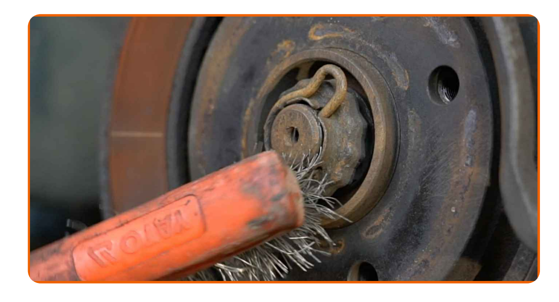
### AUTODOC empfiehlt:

- Achtung! Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie das Rad fest, während Sie die Befestigungsschrauben herausschrauben. Citroën Berlingo M

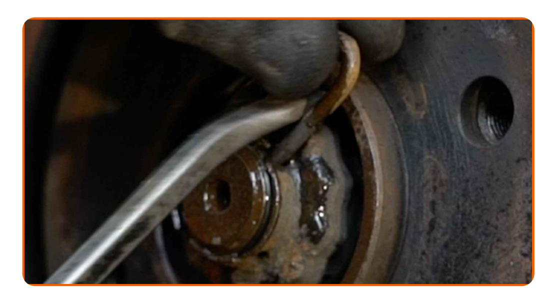
**6** Nehmen Sie das Rad ab.



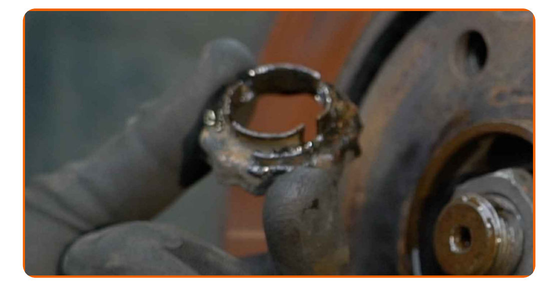
**7** Reinigen Sie das Befestigungselement der Antriebswelle. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



**8** Entfernen Sie den Splint. Benutzen Sie ein Brecheisen.



**9** Entfernen Sie den Sicherungsring.



**10** Drehen Sie das Befestigungselement der Antriebswelle auf. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 36. Verwenden Sie ein Windeisen.







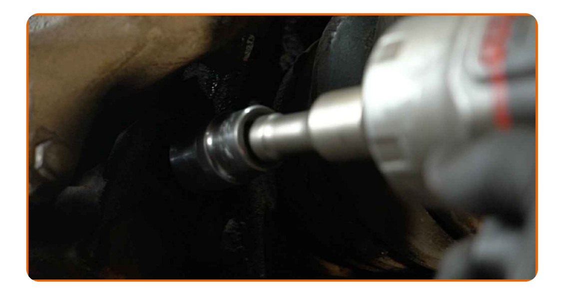
**11** Verteilen Sie die Bremsbeläge. Benutzen Sie ein Brecheisen.



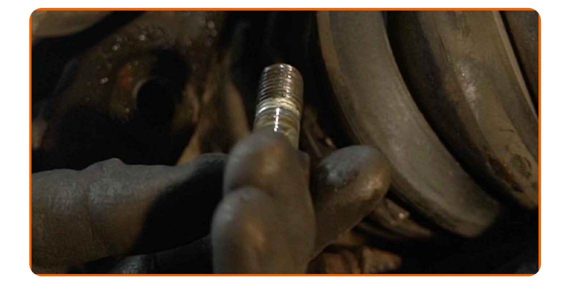
**12** Die Befestigungselemente der Bremssattelhalterung reinigen. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



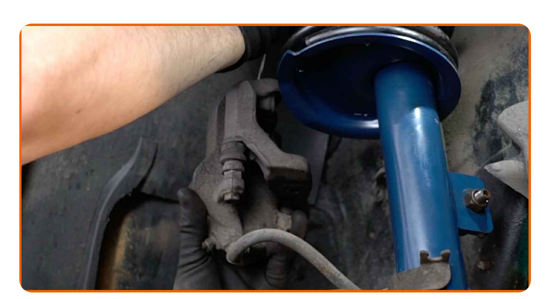
**13** Schrauben Sie die Befestigungen des Bremssattelhalters ab. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 19. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



**14** Entfernen Sie die Befestigungsschrauben.



**15** Bauen Sie den Bremssattel inklusive dessen Halterung aus.







## Austausch: Radlager – Citroën Berlingo M. AUTODOC-Experten empfehlen:

- Binden Sie die Zange an die Aufhängung oder an den Körper mit einem Draht, ohne den Bremsschlauch zu trennen, um eine Entspannung des Bremssystems zu verhindern.
- Stellen Sie sicher, dass der Bremssattel nicht am Bremsschlauch hängt.
- Betätigen Sie nicht das Bremspedal, nachdem der Bremssattel entfernt wurde. Infolgedessen kann der Kolben aus dem Bremszylinder herausfallen und ein Bremsflüssigkeitsleck, sowie eine Druckentlastung können auftreten.
- Bremssattelhalter, Bremssattelführungsstifte und Manschetten prüfen. Säubern Sie diese. Bei Bedarf ersetzen.

**16** Reinigen Sie die Befestigungselemente der Bremsscheibe. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



**17** Schrauben Sie die Bremsscheibenbefestigungen ab. Verwenden Sie den Torx T30. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



**18** Entfernen Sie die Befestigungsschrauben.

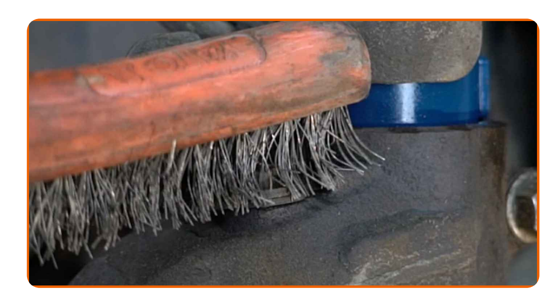




**19** Entfernen Sie die Bremsscheibe.



**20** Reinigen Sie die Befestigung, die die Halterung des Bremsschlauchs mit dem Federbein verbindet. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



**21** Schrauben Sie die Befestigung ab, die die Halterung des Bremsschlauchs mit dem Federbein verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



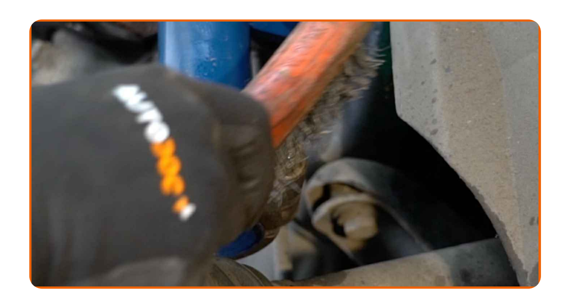
**22** Entfernen Sie die Halterung des Bremsschlauchs.



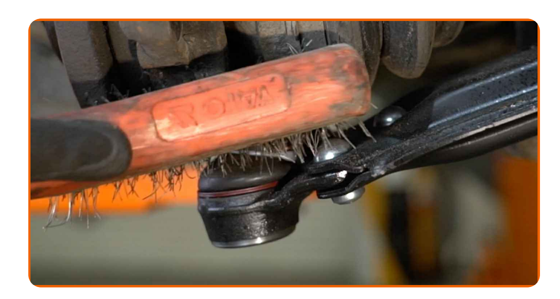




23 Reinigen Sie die untere Befestigung, die das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



24 Reinigen Sie das Verbindungselement, welches das Kugelgelenk mit dem Achsschenkel verbindet. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.

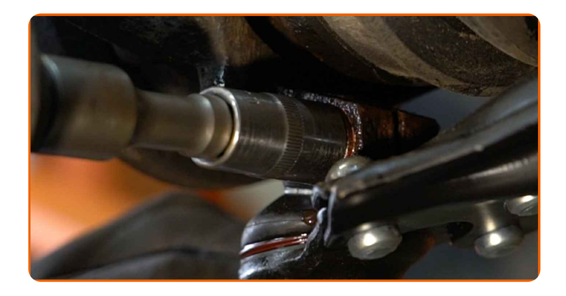


25 Schrauben Sie das untere Befestigungselement ab, dass das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



26 Entfernen Sie die Befestigungsschraube.

27 Schrauben Sie die Kugelgelenkbefestigung vom Achsschenkel ab. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.







28

Entfernen Sie die Befestigungsschraube.



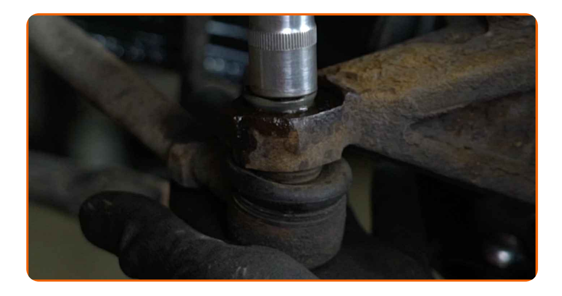
29

Reinigen Sie das Befestigungselement, das den Spurstangenkopf mit dem Achsschenkel verbindet. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



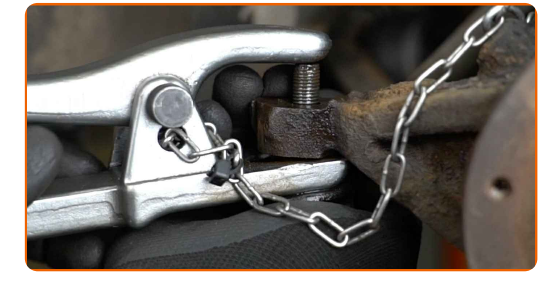
30

Lösen Sie das Ende der Befestigungsmutter an dem Achsschenkel. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 17. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



31

Ziehen Sie den Spurstangenkopf vom Achsschenkel. Verwenden Sie einen Kugelgelenkabzieher.



32

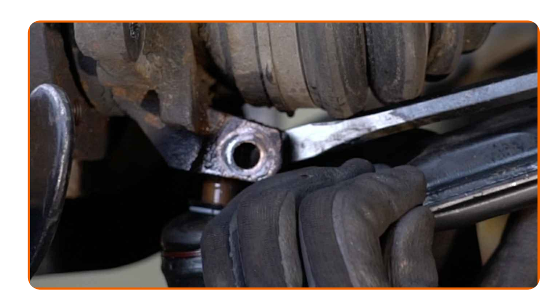
Stützen Sie die Achsschenkel auf. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



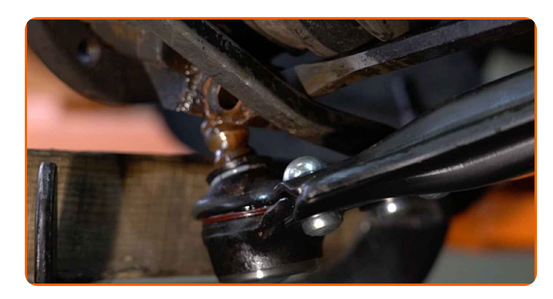




**33** Lösen Sie die Befestigung, die das Kugelgelenk des Querlenkers mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie einen flachen Metallmeißel. Benutzen Sie einen Hammer.



**34** Trennen Sie das Kugelgelenk vom Achsschenkel. Benutzen Sie ein Brecheisen.



**35** Lösen Sie das Befestigungselement, welches die Antriebswelle mit der Radnabe verbindet.



**36** Entfernen Sie die Befestigungsmutter.

**37** Entfernen Sie den Träger unter dem Achsschenkel.

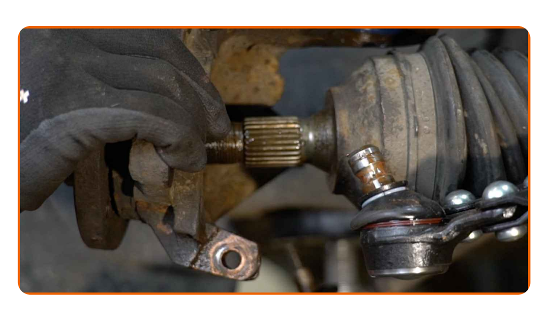
## AUTODOC empfiehlt:

- Wichtiger Hinweis! Halten Sie das Rad fest, während Sie die Befestigungsschrauben herausschrauben. Citroën Berlingo M





**38** Trennen Sie die Antriebswelle vom Achsschenkel.



**AUTODOC empfiehlt:**

- Stellen Sie sicher, dass die Antriebswelle nicht entladen ist (wenn das Fahrzeug aufgebockt ist).

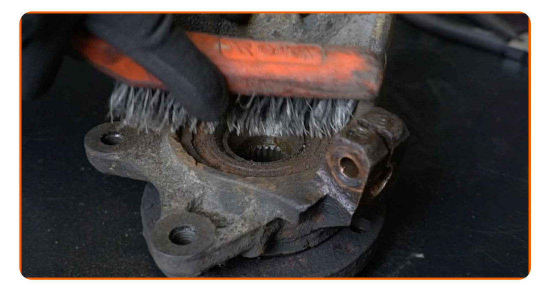
**39** Lösen Sie das untere Befestigungselement, dass das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie einen flachen Metallmeißel. Benutzen Sie einen Hammer.

**40** Ziehen Sie den Achsschenkel vom Dämpferbein ab.

**41** Entfernen Sie den Achsschenkel gemeinsam mit der Radnabe.



**42** Reinigen Sie den Sicherungsring des Radnabenlagers. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.







**43** Entfernen Sie die Nabe vom Achsschenkel. Druckstücksatz, Ein-/Auspresswerkzeug.



**44** Entfernen Sie den Sicherungsring am Radnabenlager. Verwenden Sie eine Sicherungsringzange.



**45** Demontieren Sie den Lagerinnenring, der sich noch auf der Nabe befindet. Druckstücksatz, Ein-/Auspresswerkzeug. Verwenden Sie ein ein Trennmesser für Lager.



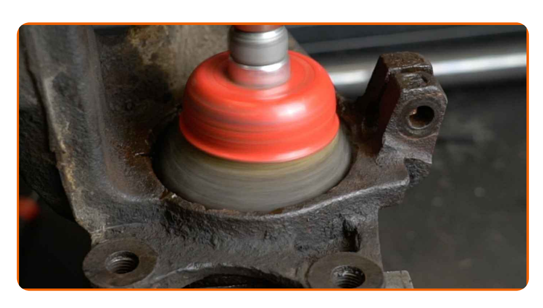
**46** Drücken Sie das Radnabenlager heraus. Druckstücksatz, Ein-/Auspresswerkzeug.



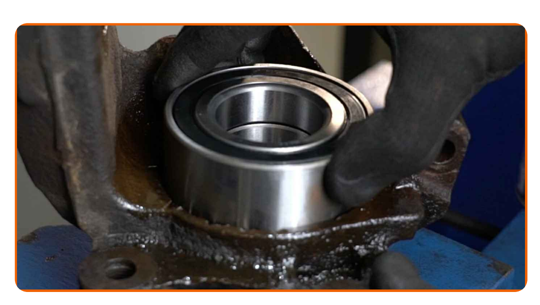




47 Reinigen Sie den Einbauort für die Nabenlagerung. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



48 Drücken Sie das neue Lager in dem Achsschenkel. Druckstücksatz, Ein-/Auspresswerkzeug.



## Austausch: Radlager – Citroën Berlingo M. AUTODOC-Experten empfehlen:

- Kontrollieren Sie die Radnabenlagereinheit, um sicherzustellen, dass sie richtig positioniert ist. Vermeiden Sie eine Fehlausrichtung.
- Hören Sie direkt auf, auf die Oberfläche der Lagereinheit zu drücken, wenn sie in ihren Montagesitz eingesetzt wurde.

49 Bringen Sie den Sicherungsring am Radnabenlager an. Verwenden Sie eine Sicherungsringzange.



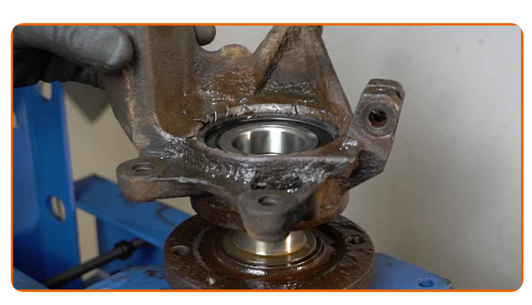




**50** Reinigen Sie den Einbauort für die Nabenlagerung. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



**51** Installieren Sie die Radnabe auf dem Achsschenkel. Druckstücksatz, Ein-/Auspresswerkzeug.



## Austausch: Radlager – Citroën Berlingo M. AUTODOC empfiehlt:

- Stellen Sie sicher, dass die Radnabe richtig positioniert ist. Vermeiden Sie jegliche Fehlausrichtung.

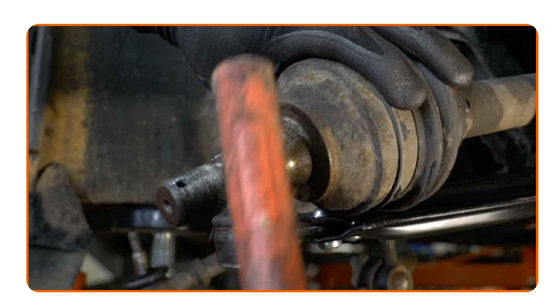
**52** Reinigen Sie die Anbringungssitze des Federbeins. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



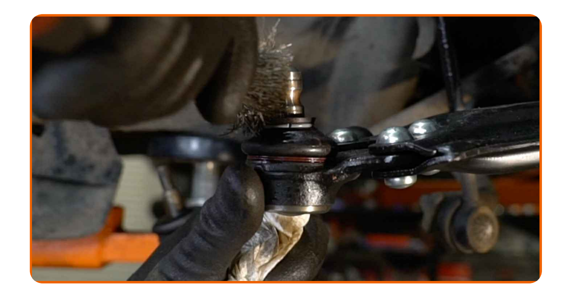




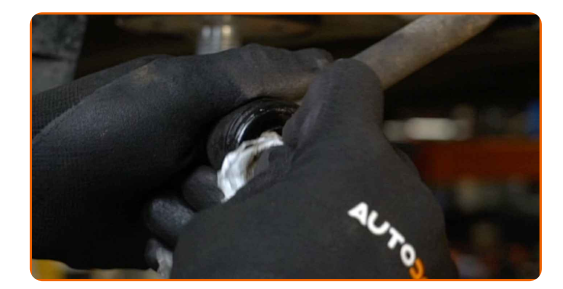
**53** Die Keilwellen des CV-Gelenks der Antriebswelle reinigen. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



**54** Reinigen Sie das Kugelgelenk. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



**55** Reinigen Sie die Spurstangenkopf. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



**56** Installieren Sie den Achsschenkel mit der auf ihm vormontierten Radnabe.

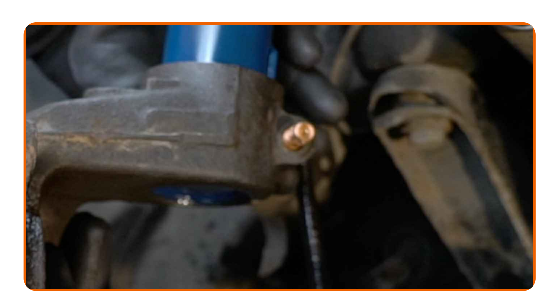



**57** Befestigen Sie das Dämpferbein auf dem Achsschenkel.

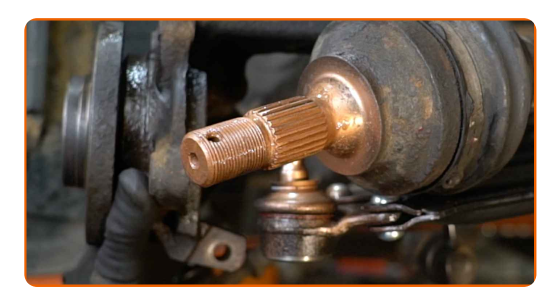




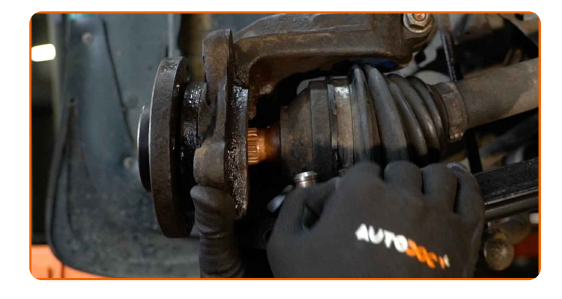
**58** Bringen Sie die Befestigungsschraube an.



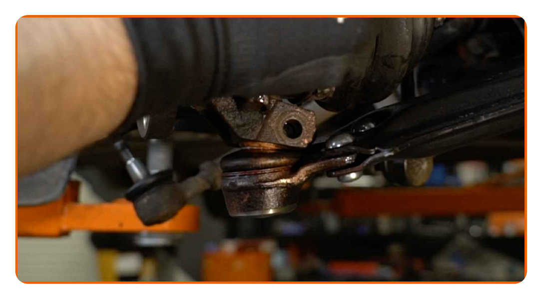
**59** Behandeln Sie die Keilwellen des Antriebswellen-Gleichlaufgelenks. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



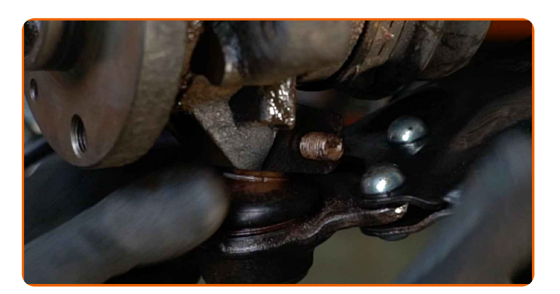
**60** Bringen Sie den Achsschenkel an der Antriebswelle an.



**61** Verbinden Sie das Kugelgelenk mit dem Achsschenkel.



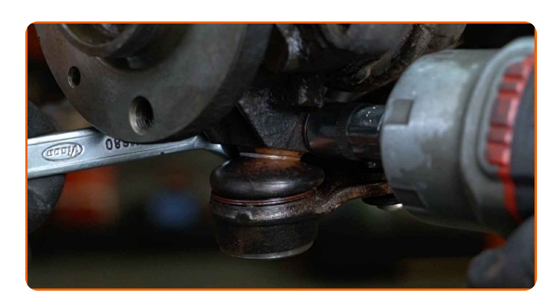
**62** Bringen Sie die Befestigungsschraube an.







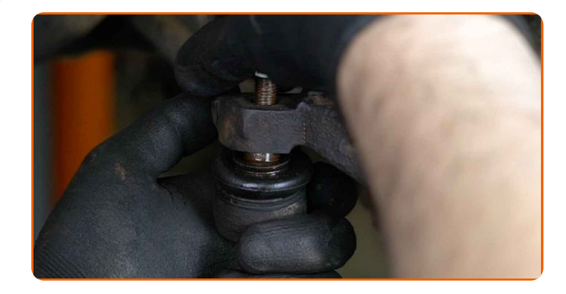
**63** Schrauben Sie das Befestigungselement ein, das das Kugelgelenk mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



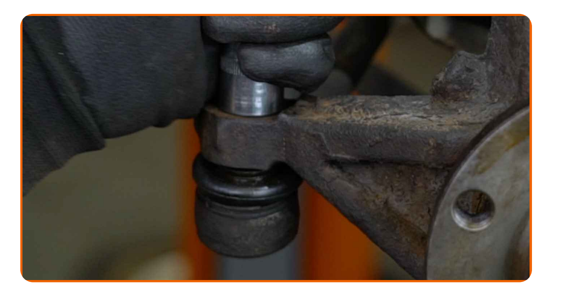
**64** Schrauben Sie das Befestigungselement ein, das das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



**65** Bauen Sie den Spurstangenkopf an dem Achsschenkel an.



**66** Ziehen Sie die Befestigungsmutter an, die den Spurstangenkopf mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 17. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 40 Nm Drehmoment fest.







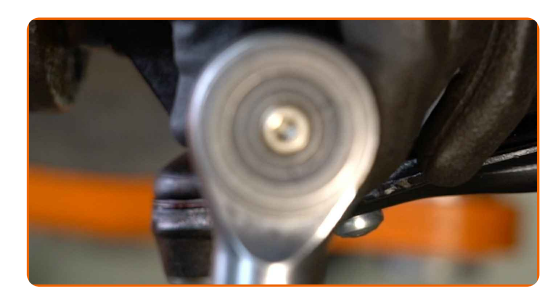
67

Schrauben Sie die unteren Befestigungen des Federbeins fest. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 55 Nm Drehmoment fest.



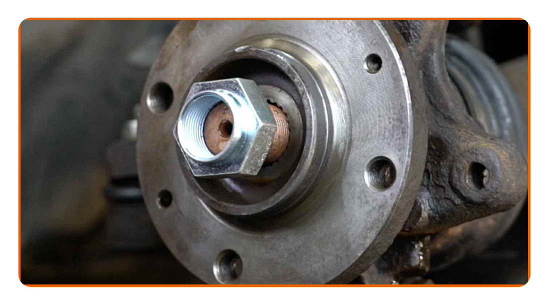
68

Ziehen Sie das Befestigungselement fest, das das Traggelenk mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 16. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 16. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 40 Nm Drehmoment fest.



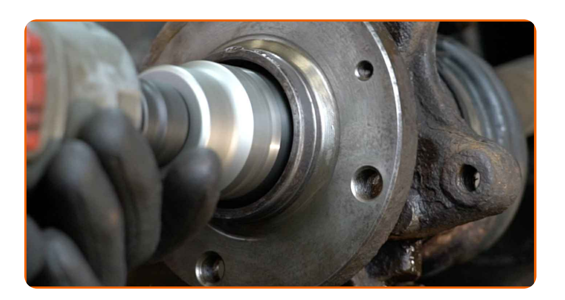
69

Bringen Sie die Befestigungsmutter an.



70

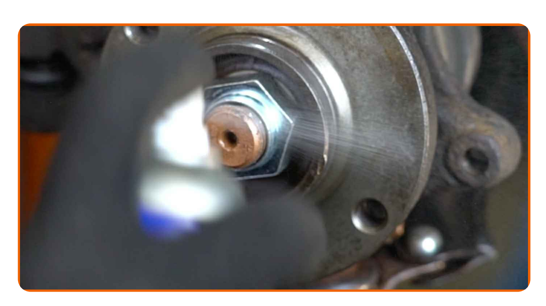
Schrauben Sie die Mutter an die Gelenkwelle. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 36. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.







71 Reinigen Sie die Radnabe. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Verwenden Sie Allzweckreinigungsspray.

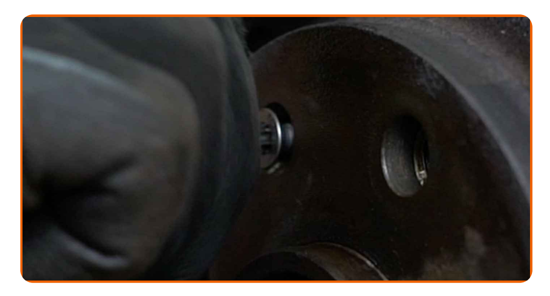


72 Behandeln Sie die Kontaktfläche. Verwenden Sie Keramikfett.

73 Bringen Sie die Bremsscheibe an.



74 Bringen Sie die Befestigungsschrauben an.



75 Ziehen Sie die Bremsscheibenbefestigungen an. Verwenden Sie den Torx T30. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 10 Nm Drehmoment fest.



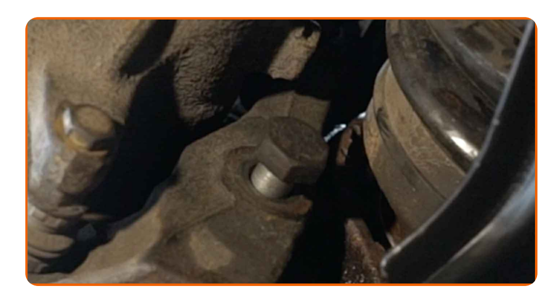




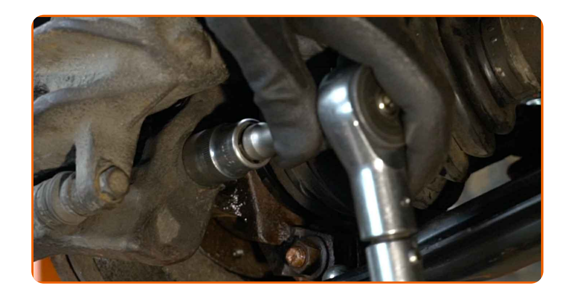
**76** Bauen Sie den Bremssattel zusammen mit seiner Halterung ein.



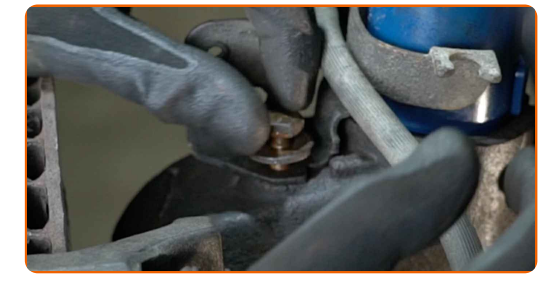

**77** Bringen Sie die Befestigungsschrauben an.



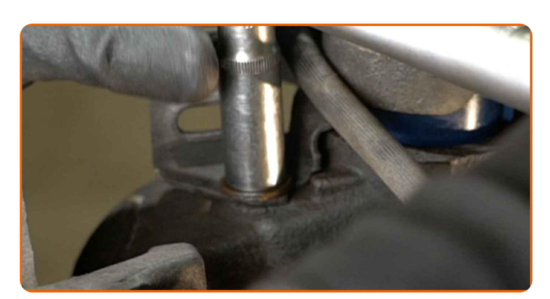
**78** Ziehen Sie die Befestigungen des Bremssattelhalters fest. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 19. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 105 Nm Drehmoment fest.



**79** Installieren Sie die Halterung des Bremsschlauchs.



**80** Ziehen Sie die Befestigungsklammer des Bremsschlauchs am Federbein an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 12 Nm Drehmoment fest.







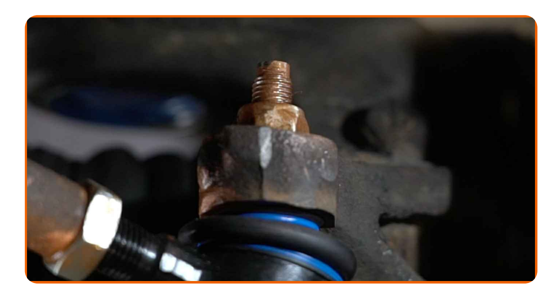
81 Die Antriebswellenmutter festziehen. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 36. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 320 Nm Drehmoment fest.



82 Verstemmen Sie abermals das Befestigungselement der Antriebswelle. Verwenden Sie einen flachen Metallmeißel. Benutzen Sie einen Hammer.



83 Behandeln Sie das Befestigungselement, das das Federbein mit dem Achsschenkel verbindet. Behandeln Sie die Befestigung des Kugelgelenks. Behandeln Sie das Befestigungselement, das den Spurstangenkopf mit dem Achsschenkel verbindet. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



84 Reinigen Sie die Oberfläche an welcher die Felge montiert werden soll. Benutzen Sie eine Drahtbürste.

85 Behandeln Sie die Oberfläche, an der die Bremsscheibe die Felge berührt. Verwenden Sie Keramikfett.









86 Die Bremsscheibenoberfläche reinigen. Benutzen Sie einen Bremsenreiniger.



AUTODOC empfiehlt:

- Austausch: Radlager – Citroën Berlingo M. Lassen Sie einige Minuten nach dem Auftragen des Sprays verstreichen.

87 Bringen Sie das Rad an.



AUTODOC empfiehlt:

- Achtung! Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie das Rad fest, während Sie die Befestigungsschrauben am Auto einschrauben. Citroën Berlingo M

88 Schrauben Sie die Radbolzen fest. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 19.







**89** Senken Sie das Auto und ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 19. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 90 Nm Drehmoment fest.



**90** Entfernen Sie den Wagenheber sowie die Unterlegkeile.




## Austausch: Radlager – Citroën Berlingo M. Fachleute empfehlen:

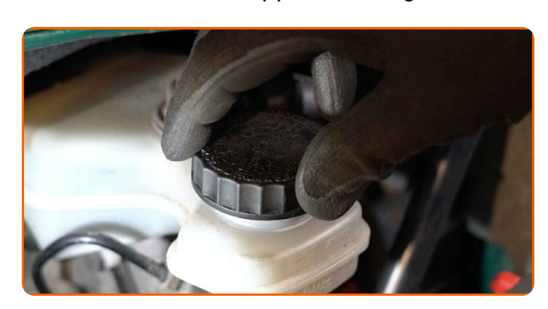
- Ohne das Starten des Motors drücken Sie das Bremspedal mehrmals, bis Sie signifikanten Widerstand spüren.
- Prüfen Sie den Bremsflüssigkeitsstand im Ausgleichsbehälter und füllen Sie ggf. nach.





91

Schrauben Sie die Kappe des Ausgleichsbehälters für die Bremsflüssigkeit fest. Schließen Sie die Haube.



## GUT GEMACHT!



WEITERE TUTORIALS ANSEHEN











EINE GROSSE AUSWAHL AN ERSATZTEILEN FÜR IHR AUTO

KAUFEN SIE ERSATZTEILE FÜR CITROEN-AUTOS

RADLAGER: EINE GROSSE AUSWAHL

**WÄHLEN SIE ERSATZTEILE FÜR CITROEN BERLINGO M-AUTOS**

**RADLAGER FÜR CITROEN-AUTOS: JETZT ZUGREIFEN**

**RADLAGER FÜR CITROEN BERLINGO M-AUTOS: DIE BESTEN SCHNÄPPCHEN UND ANGEBOTE**

# ⓘ HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

Das Dokument beinhaltet nur allgemeine Empfehlungen, die hilfreich für Sie sein können, wenn Sie Reparatur- oder Ersatzmaßnahmen durchführen. AUTODOC haftet nicht für Verluste, Verletzungen, Schäden am Eigentum, die während des Reparatur- oder Ersatzprozesses durch eine fehlerhafte Anwendung oder eine falsche Auslegung der bereitgestellten Informationen auftreten.

AUTODOC haftet nicht für irgendwelche Fehler und Unklarheiten in dieser Anleitung. Die Informationen werden nur für informative Zwecke bereitgestellt und können Anweisungen von Fachleuten nicht ersetzen.

AUTODOC haftet nicht für die falsche oder gefährliche Verwendung von Geräten, Werkzeugen und Autoteilen. AUTODOC empfiehlt dringend, vorsichtig zu sein und die Sicherheitsvorschriften zu beachten, wenn Sie eine Reparatur oder einen Austausch vornehmen. Denken Sie daran: Die Verwendung von Autoteilen minderwertiger Qualität garantiert nicht die erforderliche Verkehrssicherheit.